

OPAKOWANIA DREWNIANE	NORMA BRANŻOWA	
	Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy do ryb	
		BN-74 7161-54
		Grupa katalogowa V 71

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy przeznaczone do pakowania, transportu i przechowywania ryb świeżych, mrożonych i wędzonych.

1.2. Określenia — wg PN-72/D-79601.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od technologii produkcji rozróżnia się dwa rodzaje skrzynek wielkości SW-3, RW-6 i DW-12:

zbijane — Zb,
spinane — Sp.

2.1.2. Odmiany. W zależności od przeznaczenia rozróżnia się dwie odmiany skrzynek do ryb:

do eksportu — E,
do obrotu krajowego — K.

2.1.3. Wielkości. W zależności od wymiarów rozróżnia się 10 wielkości skrzynek oznaczonych symbolami: D-40, RS-50, S-50, R-40, Ł-70, SW-3, RW-6, DW-12, WW-10, ŁW-20.

2.2. Przykład oznaczenia

a) kompletu skrzynkowego odmiany E, wielkości R-40:

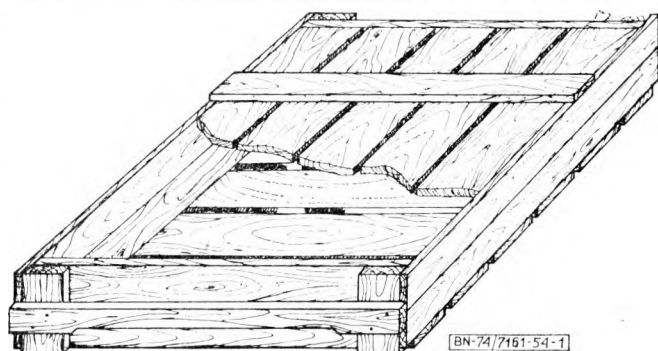
KOMPLET SKRZYNKOWY DO RYB
E/R-40 BN-74/7161-54

b) skrzynki spinanej odmiany K wielkości RW-6:

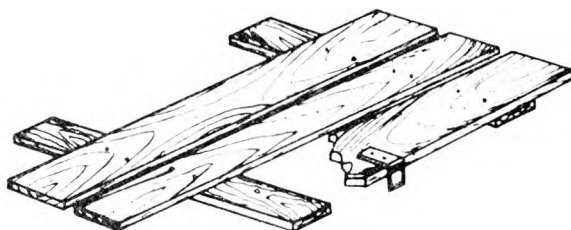
SKRZYNKA DO RYB Sp-K/RW-6
BN-74/7161-54

3. WYMAGANIA

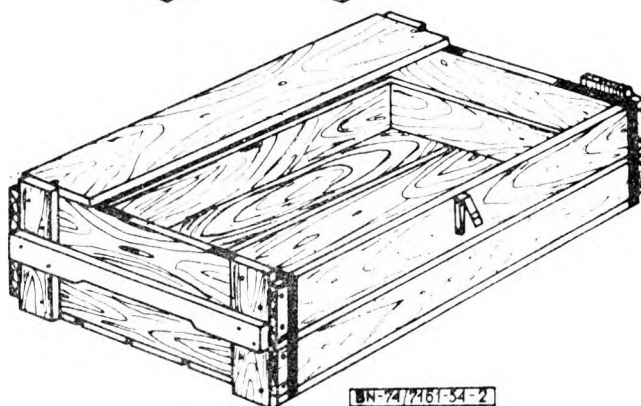
3.1. Forma konstrukcyjna skrzynek — wg rys. 1 ÷ 7 oraz tabl. 4 na str. 5 i 6.



Rys. 1



Rys. 2

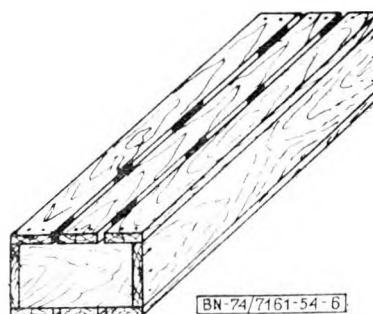


Rys. 3

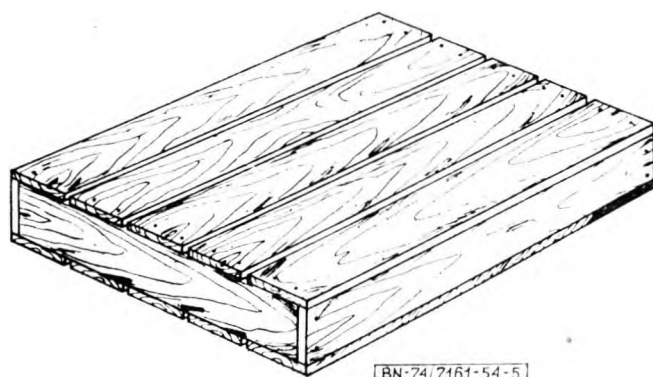
Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych dnia 13 września
1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 33/1974, poz. 110).



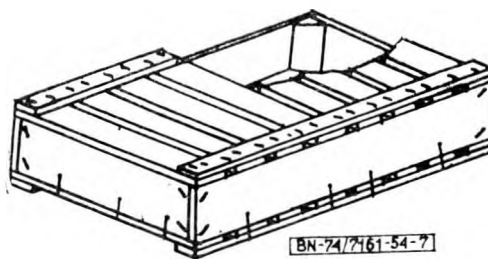
Rys. 4



Rys. 6



Rys. 5



Rys. 7

3.2. Wymiary

3.2.1. Wymiary skrzynek w mm — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wielkość skrzynki	Główne przeznaczenie	Odmiana	Przybliżona zawartość skrzynki kg	Wymiary skrzynek, mm					
				wewnętrzne			zewnętrzne		
				długość	szerokość	głębokość	długość	szerokość	wysokość
D-40	do ryb świeżych i mrożonych	K	40	760	570	171	860	604	191
RS-50	do pośpiesznej przesyłki ryb	K	50	810	505	245	910	539	277
S-50	do sandacza i szczupaka	E	50	760	570	285	806	590	305
R-40	do ryb słodkowodnych	E	25 lub 40	900	480	180	940	500	200
Ł-70	do łososia mrożonego	E	70	1200	500	300	1258	552	363
SW-3 $\frac{Zb}{Sp}$	do szprotów i śledzików wędzonych	K	3	380	285	50	$\frac{398}{390}$	$\frac{297}{295}$	$\frac{62}{70}$
RW-6 $\frac{Zb}{Sp}$	do ryb wędzonych	K	6	570	380	50	$\frac{590}{580}$	$\frac{392}{390}$	$\frac{62}{70}$
DW-12 $\frac{Zb}{Sp}$	do dorsza wędzonego	K	12	570	380	95	$\frac{590}{580}$	$\frac{392}{390}$	$\frac{107}{115}$
WW-10	do węgorza wędzonego	K i E	10	1140	190	95	1164	206	113
ŁW-20	do łososia lub węgorza wędzonego	K i E	20	1140	253	152	1170	271	170
Odchyłki				±5					

3.2.2. Wymiary elementów skrzynek w mm — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wielkość kompletu skrzynkowego	Czoła					Boki				
	liczba		długość	szerokość	grubość	liczba		długość	szerokość	grubość
	elementów	deszczulek w jednym elemencie				elementów	deszczulek w jednym elemencie			
D-40	2	1—2	570	171	17	2	1—2	830	171	17
RS-50	2	2	505	245	17	2	2	878	245	17
S-50	2	2—3	570	285	10	2	2—3	806	285	10
R-40	2	1—2	480	180	10	2	1—2	946	180	10
Ł-70	2	2—3	500	300	13	2	2	1258	800	13
SW-3 $\frac{Zb}{Sp}$	2	1	285	50	$\frac{9}{5}$	2	1	$\frac{398}{390}$	50	$\frac{6}{5}$
RW-6 $\frac{Zb}{Sp}$	2	1	380	50	$\frac{10}{5}$	2	1	$\frac{590}{580}$	50	$\frac{6}{5}$
DW-12 $\frac{Zb}{Sp}$	2	1	380	95	$\frac{10}{5}$	2	1	$\frac{590}{580}$	95	$\frac{6}{5}$
WW-10	2	1	190	95	12	2	1	1164	95	8
ŁW-20	2	1	253	152	15	2	1	1170	152	9
Odchyłki	—		±2	±1		—		±2	±1	

cd. tabl. 2

Wielkość skrzynki	Dno							Wiek lub ruchoma część wieka					
	liczba		długość	długość deszczulek	szerokość	łączna szerokość deszczulek	grubość	liczba		długość	szerokość	łączna szerokość deszczulek	grubość
	elementów	deszczulek w jednym elemencie						elementów	deszczulek w jednym elemencie				
D-40 ¹⁾	1	8	604	—	794	720	10	1	5	758	565	540	10
RS-50	1	4—5	844	—	539	500	17	1	3—4	844	415	400	15
S-50	1	5—6	806	—	590	590	10	1	4—5	806	590	590	10
R-40	1	4—5	946	—	500	500	10	1	4—5	945	500	500	10
Ł-70	1	4—5	1258	—	526	526	13	1	4—5	1258	526	526	13
SW-3 $\frac{Zb}{Sp}$	1	$\frac{3-4}{7}$	398	$\frac{398}{295}$	297	$\frac{280}{350}$	$\frac{6}{5}$	1	$\frac{2-3}{7}$	398	297	$\frac{280}{350}$	$\frac{6}{5}$
RW-6 $\frac{Zb}{Sp}$	1	$\frac{4-5}{8}$	590	$\frac{590}{390}$	392	$\frac{360}{520}$	$\frac{6}{5}$	1	$\frac{3}{8}$	590	392	$\frac{370}{520}$	$\frac{6}{5}$
DW-12 $\frac{Zb}{Sp}$	1	$\frac{4-5}{8}$	590	$\frac{590}{390}$	392	$\frac{360}{520}$	$\frac{6}{5}$	1	$\frac{3}{8}$	590	392	$\frac{360}{520}$	$\frac{6}{5}$
WW-10	1	2—3	1164	—	206	190	8	1	2	1164	206	190	8
ŁW-10	1	2—3	1170	—	271	250	9	1	2—3	1170	271	250	9
Odchyłki			±1		—		±1	—		±1		—	±1

cd. tabl. 2

Wielkość skrzynki	Skrajne deszczulki wieka					Listwy czół poprzeczne			
	liczba		długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
	elementów	deszczulek w jednym elemencie							
D-40	—	—	—	—	—	4	170	50	17
RS-50	1	1	846	125	15	4	275	50	17
S-50	—	—	—	—	—	4	285	50	13
R-40	—	—	—	—	—	4	180	50	13
Ł-70	—	—	—	—	—	4	300	50	16
SW-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RW-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DW-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WW-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ŁW-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Odchyłki	—		±1			—	±1		

cd. tabl. 2

Wielkość skrzynki	Listwy czół podłużne				Listwy narożne (trójkątne)				Listwy wieka			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
D-40	—	—	—	—	4	160	50	50	2	600	50	10
RS-50	—	—	—	—	—	—	—	—	2	500	50	15
S-50	4	470	50	13	—	—	—	—	—	—	—	—
R-40	4	380	50	13	—	—	—	—	—	—	—	—
Ł-70	4	400	50	16	—	—	—	—	2	552	50	13
SW-3 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	4	50	35	35	2	390	30	5
RW-6 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	4	50	35	35	2	580	30	5
DW-12 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	4	95	35	35	2	580	30	5
WW-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ŁW-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Odchyłki	—	±1			—	±1			—	±1		

cd. tabl. 2

Wielkość skrzynki	Listwy boków				Listwy dna				Listwy uchwytowe			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
D-40	—	—	—	—	—	—	—	—	2	604	50	16
RS-50	—	—	—	—	—	—	—	—	2	539	50	16
S-50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ł-70	4	350	50	13	2	526	50	24	—	—	—	—
SW-3 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	2	398	30	5	—	—	—	—
RW-6 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	2	590	30	5	—	—	—	—
DW-12 Zb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sp	—	—	—	—	2	590	30	5	—	—	—	—
WW-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ŁW-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Odchyłki	—	±1			—	±1			—	±1		

¹⁾ Tylko na specjalne życzenie odbiorcy.

3.2.3. Materiał

- a) jakość drewna — wg PN-72/D-79602:
w odmianie E — grupa jakości EI i EII,
w odmianie K — grupa jakości KI i KII.

Należy stosować drewno świerkowe lub jodłowe oraz drewno olchowe, lub bukowe na skrzynki SW-3, RW-6 i DW-12. Dopuszcza się za zgodą stron drewno sosnowe na skrzynki o wielkości D-40 i RS-50,

Tablica 3

Wielkość skrzynki	Gwoździe do przybijania			Drut żarzony stalowy	Taśma stalowa do opakowań
	listew do elementów	boków lub wiek i den do czół lub listew czół	den lub wiek do boków		
1	2	3	4	5	6
D-40	2,2 × 55	2,5 × 55	2,0 × 40	1,8 × 2,0	0,4 × 15
RS-50	2,2 × 50	2,2 × 50	2,0 × 40		0,4 × 10
S-50	2,0 × 40	2,0 × 40	1,8 × 35		0,4 × 15
R-40	2,0 × 40	2,0 × 40	1,8 × 35		
Ł-70	2,2 × 50	2,2 × 50	2,0 × 40	1,8 × 2,0 oraz 0,9 × 1,2	—
SW-3	—	1,8 × 35	1,6 × 30		—
RW-6	—	1,8 × 35	1,6 × 30		—
DW-12	—	2,0 × 40	1,6 × 30		—
WW-10	—	2,0 × 40	1,8 × 35	—	0,4 × 15
ŁW-20	—	2,2 × 50	1,8 × 35		

b) gwoździe budowlane $2,0 \times 40$; $2,2 \times 50$ i $2,2 \times 55$ wg BN-70/5028-12 oraz gwoździe druciaki $1,6 \times 30$ i $1,8 \times 35$ wg BN-70/5028-24; dobór określonych wielkości gwoździ do odpowiednich elementów — zgodnie z tabl. 3. Zaleca się stosowanie gwoździ fosfotyzowanych lub ocynkowanych.

c) taśma stalowa do opakowań (Op) $10 \times 0,4$ i $15 \times 0,4$ — PZ wg PN-73/H-92326; dobór taśmy do wielkości skrzynki — wg tabl. 3,

d) drut żarzony 1,8 i 2,0 mm do wiązania elementów i drut stalowy $0,9 \div 1,2$ mm do spinania elementów skrzynki wg PN-67/M-80026; dobór drutu do wielkości skrzynki — wg tabl. 3,

e) wkręty do drewna ze łbami płaskimi 4×16 wg PN-72/M-82503,

f) zamek dźwigniowy do zamykania skrzynki RS-50.

3.3.1. Obróbka

3.3.1.1. Elementy skrzynek rodzaju E. Po-

wierzchnie elementów od strony zewnętrznej powinny być strugane; od wewnątrz powinny mieć rząz gładki. Powierzchnie listew uchwytowych w skrzynce D-40 i RS-50 powinny być dwustronnie strugane. Dolne krawędzie listew uchwytowych powinny być zaokrąglone zgodnie z rys. 1 i 2.

3.3.1.2. Elementy skrzynek rodzaju K. Powierzchnie elementów skrzynek wielkości RS-50 powinny mieć dwustronnie rząz szorstki lub od wewnątrz rząz gładki. Powierzchnie elementów skrzynek wielkości SW-3, RW-6 i DW-12 powinny mieć rząz gładki. Elementy skrzynki D-40 powinny być dwustronnie strugane lub mieć na zewnątrz rząz gładki, a od wewnątrz powinny być strugane. Powierzchnie elementów pozostałych typów skrzynek powinny być zewnętrznie strugane, od wewnątrz powinny mieć rząz gładki.

3.3.2. Składanie elementów skrzynek — wg tabl. 4.

Tablica 4

Wielkość skrzynki	Forma konstrukcyjna	Zbijanie (spinanie)			
		czoła	boku	dna, wieka lub jego ruchomej części	listwami
1	2	3	4	5	6
D-40	według rys. 1	czoła dwudeszczułkowe, zbijane dwiema listwami poprzecznymi przybite do listew trójkątnych, umieszczonych wewnątrz skrzynki	boki dwudeszczułkowe przybite do czoł oraz listew trójkątnych	— dno wielodeszczułkowe przybite do czoł i boków; — wieko wielodeszczułkowe wykonywane na specjalne życzenie odbiorcy, zbijane 2 listwami, przybite do boków skrzynki; — w dnie i wieku powinny znajdować się szczeliny $5 \div 10$ mm	do poprzecznych listew czoł powinny być przybite listwy uchwytowe
RS-50	według rys. 2	czoła dwudeszczułkowe, zbijane dwiema listwami poprzecznymi	boki dwudeszczułkowe, przybite do czoł i listew czoł; pomiędzy deszczułkami powinna znajdować się szczelina $5 \div 10$ mm	— dno wielodeszczułkowe przybite do czoł i do boków; — stała deszczułka wieka przybita do czoł i do jednego z boków; ruchoma część wieka — zbijana dwiema listwami umieszczonymi po wewnętrznej stronie ruchomej części wieka i umożliwiającymi zamykanie skrzynki poprzez podsuwanie wystających ich końców pod stałą deszczułkę wieka; pomiędzy deszczułkami powinny znajdować się szczeliny $5 \div 10$ mm	do poprzecznych listew czoł powinny być przybite listwy uchwytowe

cd. tabl. 4

Wielkość skrzynki	Forma konstrukcyjna	Zbijanie (spinanie)			
		czoła	boku	dna, wieka lub jego ruchomej części	listwami
1	2	3	4	5	6
S-50 R-40	według rys. 3	czoła dwudeszczułkowe zbijane czterema listwami tworzącymi ramkę	boki dwudeszczułkowe przybite do czoł i listew czoł	— dno, wieko wielodeszczułkowe przybite do czoł i listew czoł oraz do boków	—
Ł-70	według rys. 4	czoła dwudeszczułkowe zbijane czterema listwami tworzącymi ramkę	boki dwudeszczułkowe zbijane dwiema listwami poprzecznymi, przybite do czoł i listew czoł	— dno, wieko wielodeszczułkowe zbijane dwiema listwami poprzecznymi, przybite do czoł, listew czoł oraz boków	listwy boków przybite do listew dna, listwy wieka — do listew boków
SW-3 RW-6 DW-12 -Zb	według rys. 5	czoła jednodeszczułkowe	boki jednodeszczułkowe przybite do czoł	— dno, wieko wielodeszczułkowe przybite do czoł i boków; pomiędzy deszczułkami powinny znajdować się szczeliny 5÷10 mm	—
WW-10 ŁW-20	według rys. 6				
SW-3 RW-6 Sp DW-12	według rys. 7	czoła jednodeszczułkowe spięte spinaczami-klamerkami z listwami trójkątnymi umieszczonymi wewnątrz skrzynki	boki jednodeszczułkowe spięte spinaczami-klamerkami z listwami trójkątnymi	— dno, wieko wielodeszczułkowe spięte za pomocą spinaczy-klamerki dwiema listwami; listwy umieszczone na końcach deszczulek dna i wieka równolegle do długości skrzynki, — dno, wieko przypięte do boków 4 spinaczami-klamerkami, do czoła — 4 spinaczami-klamerkami w skrzynkach RW-6 i DW-12 i 3 spinaczami-klamerkami w skrzynkach SW-3; pomiędzy deszczułkami powinny znajdować się szczeliny 5÷10 mm	—

3.3.3. Wzmacnianie zmontowanej skrzynki.

Zmontowane skrzynki RS-50 powinny być wzmocnione taśmą stalową 0,4×10 PZ wg PN-73/H-92326, przybijaną przy końcach skrzynki pośrodku grubości czoł do każdej deszczułki dna, boków i skrajnych deszczulek wieka. Końce taśmy powinny być przybijane do węższych płaszczyzn deszczulek czoł.

Zmontowane skrzynki odmiany E powinny być wzmocnione taśmą stalową 0,4×15 PZ wg PN-73/H-92326 poprzez wiązanie ich dwukrotnie w poprzek długości skrzynki w odległości $\frac{1}{5} \div \frac{1}{6}$ od jej końców. W przypadku wzmacniania jedną taśmą skrzynki powinny być wiązane pośrodku długości.

3.4. Cechowanie

3.4.1. Cechowanie kompletów skrzynkowych.

Na każdej paczce jednakowych elementów powinny być umieszczone wyraźne znaki zawierające co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- numer normy przedmiotowej,
- wielkość kompletu skrzynkowego,
- znak elementu skrzynki wg PN-72/D-79601.

Przykład cechowania paczki czoł (C) kompletów skrzynkowych do pośpiesznej przesyłki ryb (RS-50) wykonanych przez Zakłady Przemysłu Drzewnego w Dobrym Mieście:

Dbm
BN-74/7161-54
RS-50/C

3.4.2. Cechowanie skrzynek. Skrzynki należy cechować tylko w przypadku dostarczania skrzynek zbijanych przez producenta. Na zewnętrznej stronie dna skrzynki powinny być umieszczone w sposób trwały znaki zawierające co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) numer normy przedmiotowej,
- c) wielkość skrzynki.

Przykład cechowania skrzynki do ryb wędzonych (RW-6) wykonanej przez Zakłady Przemysłu Drzewnego w Rzepedzi:

BZPD

BN-74/7161-54

RW-6

3.5. Pozostałe wymagania — wg PN-72/D-79601.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Skrzynki do ryb powinny być dostarczane przez wytwórnię skrzynek w formie kompletów skrzynkowych (bez gwoździ) z wyjątkiem skrzynek wielkości SW-3, RŰ-6, DW-12 i odmiany Sp, które powinny być dostarczane jako skrzynki zbite. Jednakowe elementy kompletów skrzynkowych powinny być wiązane w paczki po 10, 20 lub 50 sztuk drutem żarzoną o grubości 1,8 lub 2,0 mm wg PN-67/M-80026. Czoła powinny być wiązane na krzyż, boki, wieka, dna — w dwóch miejscach, w poprzek długości. Skrzynki zmontowane można dostarczać, za

zgoda stron, bez opakowania. Wieko, jeśli jest zbijane listwami powinno być prowizorycznie przybite do listew boków; deszczułki wieka dostarczane luzem powinny być wiązane w paczki drutem żarzoną po 10 lub 20 sztuk. Zaleca się formowanie paczek w jednostki ładunkowe przy użyciu palety ładunkowej 800÷1200.

4.2. Przechowywanie. Skrzynki i komplety skrzynkowe powinny być przechowywane w miejscu suchym i przewiewnym nie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

Skrzynek i kompletów skrzynkowych nie należy składać bezpośrednio na ziemi.

4.3. Transport. Skrzynki i komplety skrzynkowe należy przewozić krytymi lub okrywanymi środkami transportowymi. Przy załadunku skrzynki i komplety skrzynkowe należy układać lub ustawiać równolegle do bocznych ścian środka transportowego ściśle obok siebie, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed przesuwaniem się w czasie transportu. W przestrzeni między drzwiami wagonu, skrzynki lub komplety skrzynkowe należy ustawiać w poprzek bocznych ścian środka transportowego. Skrzynki i komplety skrzynkowe należy przewozić w pociągach pełnowagonowych.

5. BADANIA

Badania należy przeprowadzić wg BN-74/7104-01.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-61/D-79619

a) wyeliminowano z normy następujące opakowania: S-25, Ł-40 i W-40,

b) wprowadzono nowe typy opakowań: SW-3, RW-6, DW-12, wykonywanych według technologii pozwalającej, poprzez pocienienie elementów, na oszczędności w zużyciu tarcicy,

c) skrócono objętość normy poprzez połączenie niektórych wymagań zawartych w normie oraz ujęcie ich w formie tabelarycznej,

d) uaktualniono wymagania zawarte w PN-61/D-79619.

Dotychczasowa PN-61/D-79619 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1975 r.

3. Normy związane

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tar-

cicy zbijane. Wspólne wymagania

PN-72/D-79602 Skrzynki i komplety skrzynkowe. Jakość drewna

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancerza kabli i opakowań

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-72/M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
BN-70/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym

BN-70/5028-24 Gwoździe stolarskie i ogólnego przeznaczenia. Gwoździe druciaki

BN-74/7104-01 Opakowania z drewna i materiałów drewnopochodnych. Badania

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Janina Hermak, Zjednoczenie Gospodarki Rybnej i inż. Barbara Blusiewicz, Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych.